

**PRV**

PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET  
Patentavdelningen



REC'D	14 FEB 2000
WIPO	PCT

SE 99/2311

**Intyg  
Certificate**

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

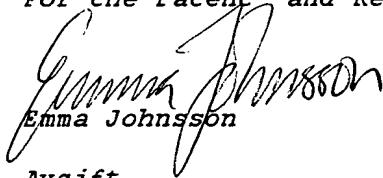
(71) Sökande                  Anza AB, Bankeryd SE  
Applicant (s)

(21) Patentansökningsnummer    9804480-3  
Patent application number

(86) Ingivningsdatum            1998-12-22  
Date of filing

Stockholm, 2000-02-09

För Patent- och registreringsverket  
For the Patent- and Registration Office

  
Emma Johnson

Avgift  
Fee

**PRIORITY  
DOCUMENT**  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

## HANDTAG TILL VERKTYG

### Uppfinningens område

- Föreliggande uppfinning avser ett handtag till verktyg och närmare bestämt
- 5 ett förbättrat handtag med ett griphål för tummen. Handtaget är lämpligt till verktyg som spacklar och liknande och gör det möjligt att hålla verktyget bättre under arbetet.

### Teknikens ståndpunkt

- 10 Konventionella handtag till olika verktyg är sedan länge kända. De kända handtagen har inga hål för handens fingrar utan omslutes av handen. Eventuellt håller man pekfingret och möjligtvis långfingret utsträckta framåt för att trycka på verktyget längre fram mot verktygets arbetsdel. De framsträckta fingrarna används mer för att styra och trycka på verktyget än för att hålla fast det i handen. Detta är
- 15 inte idealiskt för alla verktyg.

Det finns också "handtag" som endast består av ett hål för tummen, t ex på en palett. En palett används dock inte som ett verktyg i vanlig mening utan kan snarare jämföras med en bricka.

- Föreliggande uppfinning erbjuder ett förbättrat handtag jämfört med den
- 20 tidigare kända tekniken. Genom att anordna ett griphål för tummen i handtaget förbättras ergonomin och handtaget kan hållas stadigare och samtidigt med en skönare, naturlig vinkel i handleden.

### Sammanfattning av uppfinningen

- 25 Således tillhandahåller föreliggande uppfinning ett handtag till verktyg. Verktyget har en arbetsdel forbunden med handtaget.

Enligt uppfinningen är handtaget försett med ett griphål för tummen. Företrädesvis är griphålet placerat så att handens övriga fingrar trycker mot verktyget förhållandevis nära arbetsdelen.

- 30 Handtaget kan också ha en avtagbar plugg avsedd att placeras i griphålet så att handtaget får ett konventionellt helt utförande.

Uppfinningen och föredragna utföringsformer är definierade i bifogade patentkrav.

### 35 Kortfattad beskrivning av ritningarna

Uppfinningen kommer att beskrivas i detalj nedan med hänvisning till bifogade ritningar, i vilka:

figur 1 är en perspektivvy över en spackel i enlighet med föreliggande uppfinning och som hålls av en hand,

figur 2 är en perspektivvy över en spackel försedd med en plugg i enlighet med föreliggande upfinning,

figur 3 är en perspektivvy från ett håll över en plugg enligt en utföringsform av upfinningen,

5 figur 4 är en perspektivvy från andra hålet över pluggen i figur 3,

figur 5 är en perspektivvy från ett håll över en plugg enligt en annan utföringsform av upfinningen och

figur 6 är en perspektivvy från andra hålet över pluggen i figur 5.

10

### **Detaljerad beskrivning av föredragna utföringsformer**

Uppfinningen avser alltså ett ergonomiskt förbättrat handtag till verktyg.

Verktyget illustreras här som en spackel, men handtaget kan också användas med andra verktyg såsom slipverktyg, borstar och liknande.

15 Som syns i figur 1 liknar spackelns ytter kontur en konventionell spackel med ett handtag 1 och en arbetsdel 2 som består av en metallskiva och fästet till handtaget. Såsom också är tidigare känt är handtaget inte placerat i rät vinkel mot arbetsdelen utan är här något vinklat.

Det nya med upfinningen är att handtaget har ett grifhål 3. Tummen på 20 handen sticks in genom hålet så att tummens främsta led trycker mot handtaget, och tummens insida trycker mot den främre, inre delen av grifhålet 3. Den bakre, inre delen av grifhålet 3 anligger samtidigt mot handens och tummens utsida. De övriga fingrarna trycker med fingerspetsarna på andra sidan av verktyget (baksidan i figuren). De övriga fingrarnas tryckytter är markerade som streckade ovaler 4. Som 25 syns är grifhålet 3 avlångt så att tummen får plats att riktas huvudsakligen framåt utmed handtaget i en förhållandevis liten vinkel mot detta. Hela handen hålls ganska utsträckt med alla fingrarna, inklusive tummen, endast lätt böjda. Även handleden är rak i grundläget men böjs givetvis fram och tillbaka vid behov under arbetet.

Det framgår att verktyget tack vare grifhålet 3 blir mycket bekvämt att hålla. 30 Tryckpunkterna fördelas på verktyget på ett gynnsamt sätt. Det är enkelt att sprida och dra ihop tryckytorna 4 genom att sära respektive flytta ihop fingrarna något. Tryckytorna 4 är alltid fördelade över en stor del av arbetsdelens 2 bredd och alla fingrarna utnyttjas, vilket gör det enkelt att anbringa ett kraftigt tryck t ex vid spackling. Tack vare grifhålet 3 behöver man inte använda några fingrar för hålla 35 runt handtaget, så som var fallet i den tidigare tekniken. Det nya handtaget utnyttjar bättre den mänskliga handens uppbyggnad med tummen riktad mot de andra fingrarna.

Lämpligen har grifhålet 3 rundade inre kanter mot tummen för att känna bekvämt. En lämplig storlek på hålet kan vara ca 3 x 4 cm, där hålet alltså är större i

handtagets längdriktning. Griphålet 3 bör vara placerat på ett anpassat avstånd från arbetsdelen så att de övriga fingrarna trycker förhållandevis nära arbetsdelen. Därigenom erhålls optimalt tryck och styrning av verktyget.

Vid vissa arbeten kan det dock vara bekvämare att hålla verktyget som ett

- 5 vanligt handtag. I en föredragen utföringsform av uppfinningen kan man därför fylla ut griphålet 3 med en plugg 5. I figur 2 visas en spackel med en plugg 5 inplacerad. Pluggen 5 fyller ut handtaget så att man får en större tryckta inuti handen.

I figur 3 och 4 visas en första utföringsform av pluggen. Såsom visas kan pluggen vara delad. Pluggen består av två halvor 11 som förbinds med varandra av

- 10 en koppling. Kopplingen har ett stift 9 som är fäst i eller ett stycke med ena halvan och sträcker sig genom ett genomgående hål 10 i den andra halvan. Pluggen monteras genom att placera halvorna från var sitt hål i griphålet 3 och föra in stiftet 9 i hålet 10. Pluggen hålls ihop av friktionen mellan stiftet och hålet. Pluggen har en skåladi ytterkant 8 för att ansluta sig till innerkanten av griphålet 3. För att  
15 demontera pluggen trycker man med ett spetsigt föremål på stiftet 9 genom hålet 10 så att halvorna 11 börjar säras. Halvorna dras sedan lätt från varandra. Andra typer av kopplingar som t.ex. kardborrband är tänkbara. Den här pluggen behöver inte vara elastisk utan kan vara tillverkad av ett hårdare material, t.ex. plast.

- I figur 5 och 6 visas en andra utföringsform av pluggen. Pluggen 5 är utförd i  
20 ett enda stycke och lämpligen tillverkad av gummi eller annat elastiskt material. Pluggen 5 har också en skåladi ytterkant 6 för att ansluta sig till innerkanten av griphålet 3. Pluggen 5 är lätt att sätta dit för hand och avlägsnas med något spetsigt verktyg, t ex en skruvmejsel.

- Som visas i figurerna har handtaget också ett upphängningshål 7 såsom är  
25 konventionellt. Upphängningshållet 7 utgör ingen del av föreliggande uppfinning och kan också utelämnas.

- Det inses att handtaget enligt uppfinningen också kan användas till andra verktyg, såsom borstar, penslar, slipverktyg, osv. Handtagets vinkel mot arbetsdelen kan naturligtvis också varieras beroende på verktygets användning. Uppfinningens  
30 skyddsomfång är endast begränsat av nedanstående patentkrav.

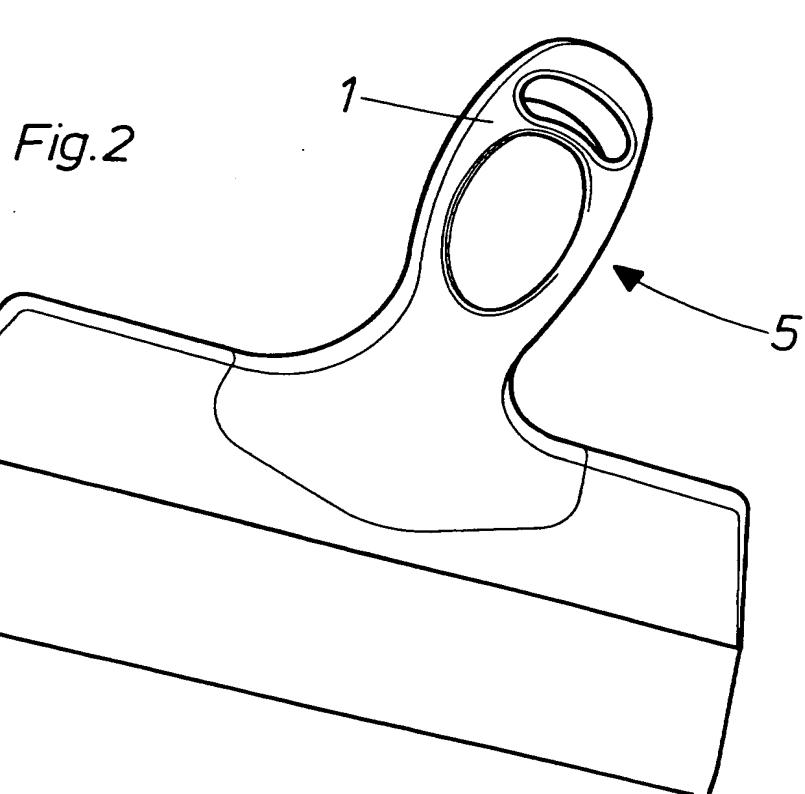
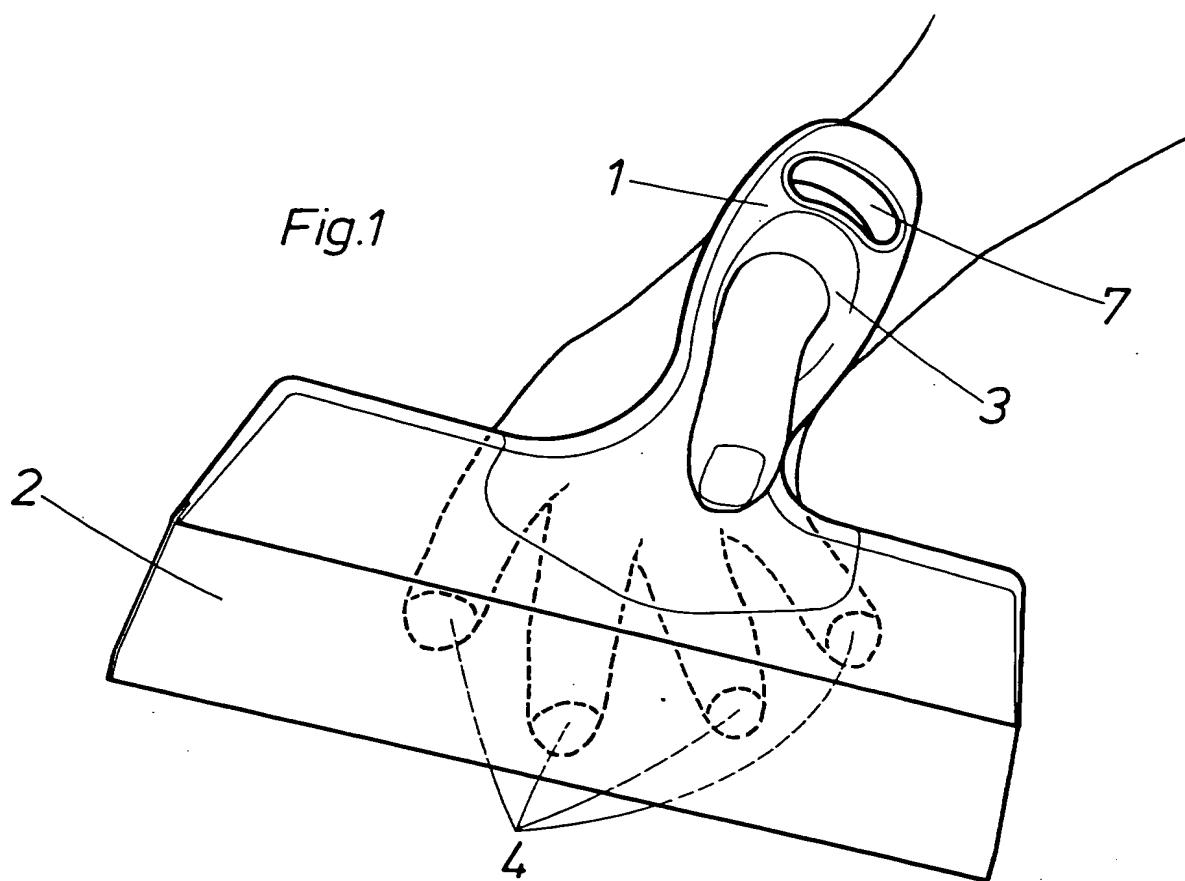
## PATENTKRAV

1. Handtag (1) till verktyg med en arbetsdel (2) förbunden med handtaget, **kännetecknat av** att handtaget är försett med ett griphål (3) för tummen.
- 5 2. Handtag enligt krav 1, **kännetecknat av** att tummens främsta led trycker mot verktyget i motsatt riktning mot övriga fingrar (4).
3. Handtag enligt krav 2, **kännetecknat av** att griphålet (3) är placerat så att handens övriga fingrar (4) trycker mot verktyget förhållandevis nära arbetsdelen (2).
4. Handtag enligt krav 1, 2 eller 3, **kännetecknat av** att griphålet (3) är 10 avlångt och har inre rundade kanter.
5. Handtag enligt krav 4, **kännetecknat av** att griphålet (3) är ca  $3 \times 4$  cm.
6. Handtag enligt något av föregående krav, **kännetecknat av** en avtagbar plugg (5; 11) avsedd att placeras i griphålet.
7. Handtag enligt krav 6 och 4, **kännetecknat av** att pluggen (5; 11) har en 15 inåt skålad kant (6; 8) som ansluter sig till griphålet (3).
8. Handtag enligt krav 6 eller 7, **kännetecknat av** att pluggen (5) är av gummi.
9. Handtag enligt krav 6 eller 7, **kännetecknat av** att pluggen innehåller två delar (11) som sticks in från var sin sida av griphålet (3) och hålls samman av en 20 frigörbar koppling (9, 10).
10. Handtag enligt krav 9, **kännetecknat av** att pluggen (5) huvudsakligen är av plast.
11. Handtag enligt något av föregående krav, **kännetecknat av** att handtaget (1) är anordnat i sned vinkel mot arbetsdelen (2).
- 25 12. Handtag enligt något av föregående krav, **kännetecknat av** att verktyget är en spackel.

## SAMMANDRAG

- Uppfinningen avser ett handtag till verktyg och närmare bestämt ett förbättrat handtag (1) med ett griphål (3) för tummen. Verktyget har en arbetsdel (2) förbunden med handtaget (1). Företrädesvis är griphålet placerat så att handens övriga fingrar (4) trycker mot verktyget förhållandevis nära arbetsdelen. Handtaget kan också ha en avtagbar plugg avsedd att placeras i griphålet (3) så att handtaget får ett konventionellt helt utförande. Handtaget är lämpligt till verktyg såsom spacklar och liknande och gör det möjligt att hålla verktyget bättre under arbetet. (Fig. 1)

112



212

